

Modelo de Gestión del Portafolio Digital del nivel de Percepción sobre la Evaluación del Aprendizaje del Estudiante

Erika Nancy Castillo Pantoja¹, Carlos Raymundo²

¹ Escuela de ingeniería de Computación y Sistemas, Universidad San Martín de Porras (USMP), Lima, Perú, ecastillo_189@hotmail.com

² Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima, Perú Carlos.raymundo@upc.edu.pe

Resumen

El modelo de gestión del portafolio digital surge como una herramienta del nivel de percepción de la evaluación del aprendizaje que sirve de apoyo en el desempeño del proceso de enseñanza del docente y en la mejora continua del proceso de aprendizaje del estudiante en el curso de seminario de tesis de la carrera de ingeniería de computación y sistemas, brindándole la oportunidad de ser el conductor de su propio autoaprendizaje. La principal característica de este instrumento tecnológico evaluativo es que permite la gestión de las evidencias y la autovaloración del aprendizaje implicando los procesos cognitivos y meta cognitivos lo que lleva a considerarlo como una de las principales innovaciones educativas en el ámbito universitario.

Palabras clave: Portafolio digital, Modelo de gestión del portafolio digital, Evaluación, Nivel de percepción evaluación.

Abstract. The digital management model portfolio emerges as an alternative for the evaluation of the learning that acts as support in the performance of the process of teaching and the continuous improvement of the students' learning process, in the course thesis of the computing and systems engineering program, providing the opportunity for being the host of his own learning. The main feature of this tool is that allows the evidence management and the self-assessment of this learning involving cognitive and metacognitive processes leading to consider it one of the most important educational innovations in the university environment.

Key words: Digital portfolio, Digital management model portfolio, evaluation, assessment level of perception

I. INTRODUCCIÓN

La sociedad de la información es la denominación que se utiliza para referirse a la realidad de una sociedad en la cual los seres humanos y las instituciones interactúan, se desarrollan y aportan a un fin común a través de la información y el conocimiento.

En la sociedad globalizada, caracterizada por diferencias y desigualdades sociales, económicas y de acceso al conocimiento, la aparición de procesos de cambio puede servir de insumo para un mayor distanciamiento entre los protagonistas y beneficiarios de estos cambios y aquellos marginados de los mismos. En el complejo contexto que plantea la utilización de las Nuevas Tecnologías de la información y de las Comunicaciones, es necesario capacitar a todos los sectores de la población en habilidades y competencias pertinentes para potenciar su impacto y lograr una cultura que propicie el cambio, participación, colaboración, comunicación y trabajo en red.

El presente estudio es una contribución al proceso de evaluación del aprendizaje del estudiante utilizando las Tecnologías de la Información, aplicando el diseño del modelo de gestión del Portafolio Digital que permita acumulación de evidencias en el proceso, de heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación del aprendizaje, analizando los logros y comprendiendo las potencialidades y limitaciones, proporcionando información en el momento adecuado para la toma de decisiones.

II. ESTADO DEL ARTE

A. Evaluación del aprendizaje

Existen muchas definiciones sobre el proceso de evaluación y específicamente relacionado a la evaluación del aprendizaje.

En el presente artículo se recogen las definiciones relacionado a dos variables: evaluación y aprendizaje considerando que en el concepto de educación ambos términos no son excluyentes y forman parte de un mismo proceso. Al respecto se ha seleccionado dos definiciones que aportan las variables indicadas

“La evaluación del aprendizaje es un proceso sistemático y permanente que comprende la búsqueda y la obtención de información de diversas fuentes acerca de la calidad del desempeño, avance, rendimiento o logro del estudiante y de la calidad de los procesos empleados por el docente, la organización y análisis de la información a manera de diagnóstico, la determinación de su importancia, y pertinencia de conformidad con los objetivos de formación que se espera alcanzar [1]”. En este concepto se destaca la evaluación como proceso sistemático y permanente que busca la calidad del desempeño del estudiante, es decir de su aprendizaje.

“La evaluación del aprendizaje persigue valorar el conocimiento, habilidades y destrezas adquirido y desarrollado por los alumnos en el programa académico al que están adscritos. Es por eso que se ve a la evaluación como proceso integral de enseñanza – aprendizaje [2]”.

B. Elementos de la Evaluación del Aprendizaje

El concepto de evaluación tiene una amplitud variable de significados posibles. Se desarrolla en la práctica según las necesidades a las que sirve la evaluación y en función de las diferentes formas de concebirla. Los elementos de la evaluación de los aprendizajes que componen esta definición son [3]:

1) Juicio de Valor: La evaluación siempre implica un pronunciamiento, una interpretación de los que estamos reconociendo: un juicio claro y riguroso sobre el objeto de esta

evaluación. Los exámenes tienen muy poco juicio de valor, porque establecen una relación numérica entre un contenido y su relación por parte del sujeto; no hay un juicio de valor sobre lo que está ocurriendo. La medición sólo describe tomando como base una unidad dada, mientras que la evaluación valora todo el proceso, todos los elementos con el fin de llegar a unas conclusiones y tomar decisiones para mejorar este proceso y sus elementos.

2) Sistematización: Dada la complejidad de los problemas, se requiere un modelo ordenado y criterial para recoger en forma sistemática y permanente la información. El mayor peligro que afecta a la evaluación es la improvisación y la anarquía pues generan imprecisiones y errores. Un juicio poco fundamentado y falta de rigor, producen efectos negativos en el sujeto y en el estudiante.

3) Valor: Debe interpretarse que el juicio expresado relacione al máximo lo valioso y lo meritório. Es necesario que el diagnóstico se realice de acuerdo con unos presupuestos previos que manifiesten implícitamente una cierta escala de valores teniendo como marco referencial el contexto en el que se actúa y las necesidades del propio alumno.

C. Tipos de Evaluación

Es importante analizar los tipos de evaluación según los propósitos que responden a la pregunta para qué se evalúa y la evaluación según el sujeto evaluador, o sea de quién evalúa, a los destinatarios del informe evaluador [4].

Según su propósito

La evaluación según el propósito puede clasificarse como de proceso y de resultado, se describen a continuación:

Evaluación de Proceso: La evaluación de proceso llamada también evaluación formativa, evaluación continua, es aquella que consiste en la valoración a través de ir recogiendo información sobre el proceso de aprendizaje que sigue el alumno a lo largo de todo el proceso de enseñanza. Sus principales técnicas e instrumentos son la observación de todas las actividades que realizan los alumnos en clase y los trabajos prácticos. Esto requiere crear el hábito de la observación continua y contar con los documentos de registro necesarios.

La evaluación de proceso ó formativa puede proporcionarle al profesor datos valiosos relativos a la orientación didáctica y a su autoevaluación, en función de las correspondientes intenciones educativas que se tengan en la programación [5].

Evaluación de resultados: La evaluación de resultados llamada también evaluación sumativa, evaluación final es aquella que recaba información al cumplirse cualquiera de las etapas del proceso de aprendizaje sobre los conocimientos, capacidades o competencias logradas. En este tipo de evaluación sólo interesan los estados inicial y final. El estado inicial comprende aquello que se enseña, los contenidos ofrecidos por el profesor, que corresponderían a los estímulos; y el estado final correspondería a los resultados de la evaluación o las respuestas a los estímulos. En esta modalidad de evaluación poco interesa cómo el estudiante ha llegado a esas respuestas, cuál ha sido su proceso evolutivo o madurativo en la adquisición y asimilación de ciertos conocimientos y procesos de pensamiento [6].

Según el sujeto evaluador

Se entiende por sujeto evaluador a la persona, grupo o institución que desempeña la función evaluadora. Según este criterio, se analizan tres tipos de evaluación: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación [7, 8, 9,10].

Heteroevaluación: Esta modalidad de evaluación es la que se utiliza con mayor frecuencia, el docente es quien establece el qué, cómo, cuándo y por qué evaluar, mientras que el papel del

estudiante se reduce a responder la evaluación propuesta. La heteroevaluación se fundamenta en una evaluación continua donde cada uno de los agentes: Recoge e interpreta datos que evidencian el desarrollo del proceso educativo, acumula una serie de datos integrales acerca de la actuación del alumno, extrae conclusiones sobre el progreso del alumno, los métodos de enseñanzas empleados y la participación y colaboración de los padres y representantes en el proceso educativo.

Autoevaluación: Es el proceso a través del cual los propios estudiantes se implican en la evaluación de su aprendizaje, tanto de su proceso como de sus resultados. Por medio de la autoevaluación se permite la reflexión de los estudiantes sobre los contenidos que han trabajado, así como de la metodología que han seguido. También ayuda a ser conscientes de lo que se ha aprendido. Es un modo de reconocer la voz del alumnado en el proceso de evaluación y de hacerlos partícipes de la idea de que la evaluación no sólo es cuestión del profesor, sino que ellos mismos saben lo que han estudiado y han aprendido [11].

D. Definición de Portafolio

Es un sistema de recopilación de evidencias de la generación de nuevos aprendizajes o saberes entre docentes y alumnos en diversos entornos o ambientes educativos, en función de metas u objetivos previamente establecidos. Su función principal es servir de recurso al estudiante para que pueda evidenciar su progreso académico a lo largo de un periodo determinado, sirve como medio para que el estudiante reflexione sobre los conocimientos adquiridos, las habilidades desarrolladas, así como los valores asociados a cada una de las evidencias del aprendizaje alcanzadas [13]. Estas evidencias o muestras de los trabajos desarrollados pueden contener elementos digitales en distintos formatos: textos, imágenes, entradas de blog, enlaces, etc. Los portafolios electrónicos deben ir más allá de una función recopiladora y asumir funciones de gestión del aprendizaje [14].

El portafolio como técnica de evaluación nos permite desarrollar o facilitar los siguientes objetivos generales [15]: (1) Evaluar tanto el proceso como el producto, (2) Motivar al alumnado a reflexionar sobre su propio aprendizaje participando en el proceso de evaluación, (3) Desarrollar destrezas colaborativas entre el alumnado, (4) Promover la capacidad de resolución de problemas, (5) Estructurar las tareas de aprendizaje (establecer lo que es obligatorio y lo que es optativo), y (6) Proveer a los profesores de información para ajustar los contenidos del curso a las necesidades de los estudiantes.

Es una herramienta con varias posibilidades y aplicaciones, tanto desde un punto de vista educativo como institucional e incluso del aula, al conformar “el historial de aprendizaje” de un estudiante ya sea realizado para una disciplina o asignatura o se vislumbre a toda una carrera profesional [16].

E. Tipos de Portafolio

1) *Portafolio del Alumno*: El portafolio del estudiante es la recopilación de todos los documentos significativos que dan cuenta del proceso de aprendizaje, así como de sus progresos. El portafolio del alumno puede estar constituido por una pequeña autobiografía donde menciona sus expectativas con respecto al proceso que ha emprendido, puede incorporar una prueba diagnóstica que da cuenta de sus experiencias y conocimientos previos en la materia pudiéndose guardar, además, puede integrar, las entregas parciales de algunos trabajos individuales y grupales, síntesis de las participaciones en foros de clase y textos elaborados por el estudiante, destacando la producción individual y grupal con base en las temáticas desarrolladas en la asignatura [17].

2) *Portafolio Docente*: Es una selección o colección de trabajos o producciones elaborados por los docentes de manera individual o colectiva, enfocados a la planificación, organización o evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje realizados [18]. Algunos autores afirman que una de las características más importantes de un buen profesional docente es la capacidad de reflexionar sobre su propia enseñanza, por esta razón, manifiestan que es necesario introducir estrategias formativas que permitan su desarrollo [19]. El portafolio ofrece al docente una reflexión crítica de su propia actividad docente, y puede cumplir, además una función como herramienta para la evaluación de pares, al colaborar con otros docentes en el intercambio de portafolios se conoce la trayectoria desarrollada por los docentes y se favorece la comunicación de experiencias. Se pueden incluir además documentos de alumnos, calificaciones, trabajos, etc.

Las funciones del portafolio del docente pueden ser [20]: formación y evaluación de desempeño profesional, reflexión sobre el quehacer docente, instrumento para promover la discusión profesional sobre procedimientos de enseñanza.

F. Origen del Portafolio Digital

La aparición de la definición de Portafolio Digital está relacionada con la revolución de las nuevas tecnologías de información y comunicaciones. En sus inicios se hablaba de "Portafolio", vinculándolo al formato clásico de carpeta con argollas, acompañando de formatos en papel, listos para ser llenados a mano. No se aprovechaba en toda su dimensión a la multimedia analógica debido a sus problemas de almacenamiento. Luego se empezó a utilizar el concepto de Portafolio Electrónico al aprovechar de manera más eficiente una gran cantidad de medios electrónicos. En la actualidad la gran mayoría de éstas herramientas, al dejar de tener un formato pasó al ámbito digital, como es el caso de las computadoras personales, cámaras de video, música, Web cam., las PDA, entre otros elementos. El Portafolio Digital es considerado como una nueva alternativa aplicada al proceso de evaluación integral, por medio de una serie de recursos digitales se integra la tecnología al currículo [21].

G. Definición del Modelo de Gestión del Portafolio Digital

El portafolio digital es un instrumento de aprendizaje y evaluación que posee dos características bien definidas: portafolio, es una herramienta que permite la recolección de evidencias de aprendizaje para su posterior evaluación; y, por ser digital, posibilita, de la mano de las TIC, que esta recogida se haga a través de un sistema multimedia [22].

El modelo de gestión de portafolio digital puede analizarse desde distintas dimensiones: (1) Recurso pedagógico, (2) Inclusión y revisión de evidencias, (3) Intervención en el aula, (4) Análisis críticos, (5) Retroalimentación, (6) Evaluación de proceso, (7) Autoevaluación, (8) Interacción, (9) Instrumento de evaluación, etc.

H. Evidencias de Aprendizaje en el Portafolio

Las evidencias son las pruebas claras y manifiestas de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que un alumno posee y que determinan su competencia. Las evidencias de aprendizaje que componen el portafolio del alumno pueden ser: trabajos sustantivos, que demuestren que el alumno domina el temario de la asignatura; descripción, reflexión y análisis de los propios procesos de aprendizaje; transferencias personales, profesionales o académicas de los contenidos trabajados. Las evidencias pueden ser de dos tipos [23]:

1) Evidencias obligatorias: Son acreditativas y garantizan que el estudiante alcance los objetivos mínimos de la asignatura.

2) Evidencias optativas: Pretenden abarcar toda la diversidad de interés, motivaciones, etc. De los estudiantes y son resultado de las ampliaciones, profundizaciones y relaciones entre conocimientos que el estudiante realiza en su itinerario de aprendizaje.

I. Evaluación del estudiante mediante Portafolio

El portafolio del estudiante, también aporta la posibilidad de complementar las funciones que se atribuyen a la evaluación, porque al evaluar a través de un portafolio del estudiante, el docente debe explicar su finalidad, los objetivos de aprendizaje que quiere conseguir, el modelo de portafolio que se trabajará, el proceso de elaboración y de seguimiento que llevará a cabo, explicando los criterios de elaboración y evaluación. Si el alumno ha interiorizado los criterios de evaluación y comparte las finalidades educativas, debe ser capaz de autoevaluarse, aplicando criterios establecidos. Esta autoevaluación, coevaluación y la revisión conjunta del portafolio constituirán las fuentes de evaluación final.

La evaluación de los estudiantes no sólo debe realizarse cuando el trabajo está terminado, sino cuando se encuentre en pleno proceso de elaboración y de aprendizaje. La evaluación continua forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y se lleva a cabo durante su transcurso. Por este motivo, se aplica una evaluación inicial en el estudiante para ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje; de una evaluación formativa, para proporcionar orientaciones sobre el proceso educativo y de una evaluación sumativa que pretende informar a docentes y alumnos sobre el grado de consecución de los objetivos que pretendemos alcanzar [24].

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. Formulación del Problema

1) Problema General

¿Existe relación en la aplicación del modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción del estudiante sobre la evaluación del aprendizaje en la asignatura Seminario de Tesis en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad de San Martín de Porres

2) Problemas Específicos

¿Existe relación en la aplicación del modelo de gestión de portafolio digital y el nivel de percepción del estudiante sobre los fines para los que se utiliza la evaluación del aprendizaje en la asignatura de Seminario de Tesis?

¿Existe relación en la aplicación del modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción del estudiante sobre el logro de los aprendizajes esperados en la asignatura de Seminario de Tesis?

¿Existe relación en la aplicación del modelo de gestión de portafolio digital y el nivel de percepción del estudiante sobre la utilidad de la evaluación del aprendizaje en la asignatura de Seminario de Tesis?

Objetivos de la Investigación

Determinar si existe relación en la aplicación del modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción del estudiante sobre la evaluación del aprendizaje de la asignatura Seminario de Tesis en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad de San Martín de Porres.

C. Formulación de Hipótesis

Existe relación en la aplicación del modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción del estudiante sobre la evaluación del aprendizaje de la asignatura Seminario de Tesis en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Universidad de San Martín de Porres.

IV. METODOLOGIA

En el presente apartado se describe el caso de estudio de la aplicación del Modelo de Gestión del Portafolio Digital y el Nivel de Percepción del estudiante sobre la evaluación del aprendizaje a los alumnos de la asignatura de Seminario de Tesis de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistema de la Universidad de San Martín de Porres.

La población está conformada por 2245 estudiantes matriculados en el semestre académico 2014 – II de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas.

Esta población estudiantil proviene de un status socioeconómico medio-alto. El 80 % procede de Lima y el 20 % de las diferentes provincias del Perú. Definidas las características de la población objeto de investigación, se procedió a seleccionar a los alumnos del IX ciclo de la asignatura de Seminario de Tesis. La muestra está constituida por 92 estudiantes matriculados en la asignatura de Seminario de Tesis del IX ciclo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas.

Es preciso mencionar, el trabajo de motivación y convencimiento impartido a los estudiantes y docentes a fin dar a conocer la importancia y los beneficios que se obtendrían con la aplicación del modelo de portafolio digital en el proceso de aprendizaje.

Variable 1: Modelo de Gestión del Portafolio Digital		
Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores
El modelo de gestión del portafolio digital es algo más que una colección de trabajos que realiza el estudiante para demostrar sus esfuerzos, logros y progreso para evidenciar su proceso de aprendizaje, además sirve para que el estudiante reflexione sobre su aprendizaje	Aplicación del sistema	Ingreso de evaluaciones. Creación de carpetas de evidencias. Registro de evidencias. Consultas de evaluación. Descarga de evidencias
Variable 2: Nivel de Percepción sobre la Evaluación del Aprendizaje		
Medida de la idea que tienen los estudiantes de la evaluación del aprendizaje, caracterizadas por presentar modalidades de tipo inicial, procesal o formativa y sumativa, así como autoevaluación y comparación, obtenido por medio de un instrumento que contempla escalas que representan los distintos indicadores de la evaluación del aprendizaje y que están desagregados en ítems.	Fines para los que se utiliza la evaluación	Reflexionar sobre la evaluación. Reflexionar sobre los resultados de la evaluación. Comunicar los logros de la evaluación. Retroalimentación de la evaluación.
	Logros de los aprendizajes esperados en la evaluación.	Realizar la autoevaluación. Realizar la coevaluación. Acumular evidencias de la evaluación. Verificar logros de la evaluación. Comprobar logros de la evaluación.
	Utilidad de la evaluación del aprendizaje	Participar activamente en el proceso de evaluación. Compartir experiencias de la evaluación. Interactuar con los compañeros del curso y profesor.

TABLA I: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

V. RESULTADOS

Los datos fueron procesados teniendo en cuenta el problema formulado, los objetivos planteados y las hipótesis establecidas en la investigación. En el análisis y presentación de los resultados se muestran los datos estadísticos de las dos variables

analizadas: Modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción de los estudiantes sobre la evaluación del aprendizaje.

A. Modelo de gestión del portafolio digital: Esta variable se ha analizado en un primer momento para luego procesar los resultados cuantitativamente y establecer la relación respectiva.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ADECUADO	70	76.1	76.1	76.1
	INADECUADO	13	14.1	14.1	90.2
	MUY ADECUADO	9	9.8	9.8	100.0
	Total	92	100.0	100.0	

Fig. 1 Categorías del modelo de gestión del portafolio digital (Cualitativo)

TABLA III: EQUIVALENCIA CUANTITATIVA DEL MODELO DE GESTIÓN DEL PORTAFOLIO DIGITAL

Rangos	Categorías
5 – 9	Malo
9 – 13	Regular
13 – 17	Bueno
17 – 20	Excelente

En la tabla III se muestra las equivalencias cuantitativas del Modelo de gestión del portafolio digital mediante rangos. A los datos cualitativos se les dió una equivalencia cuantitativa expresada mediante rangos o intervalos de medición.

	Frecuencia	Porcentaje	Valido Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Valid	31	2.2	2.2	2.2
	33	9.8	9.8	12.0
	34	1.1	1.1	13.0
	36	1	1.1	14.1
	37	5	5.4	19.6
	38	6	6.5	26.1
	39	10	10.9	37.0
	40	2	2.2	39.1
	41	4	4.3	43.5
	42	37	40.2	83.7
	43	4	4.3	88.0
	45	2	2.2	90.2
	48	1	1.1	91.3
	49	1	1.1	92.4
	50	1	1.1	93.5
	52	2	2.2	95.7
	53	2	2.2	97.8
	54	1	1.1	98.9
	55	1	1.1	100.0
	Total	92	100.0	

Fig. 2 Modelo de gestión del portafolio digital (cuantitativo)

N	Valid	92
	Missing	0
Media		40.85
Mediana		42.00
Moda		42
Std. Desviación		4.915
Varianza		24.152
Rango		24
Mínimo		31
Máximo		55
Suma		3758

Fig. 3 Estadísticos del modelo de gestión del portafolio digital

El análisis de la figura 3 indica que el valor promedio es de 40.85, el valor mínimo es 31 y el valor máximo es 55.

B. Nivel de Percepción de los Estudiantes sobre la Evaluación del Aprendizaje

Esta variable se analizó cualitativamente en un primer momento luego, se analizó los resultados cuantitativamente para establecer la relación.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	21	22.8	22.8	22.8
BUENO	20	21.7	21.7	44.6
EXCELENTE	39	42.4	42.4	87.0
REGULAR	12	13.0	13.0	100.0
Total	92	100.0	100.0	

Fig. 4 Categorías del nivel de percepción (cualitativo)

En la figura 4 se muestran las frecuencias y porcentajes obtenidos del procesamiento de la variable nivel de percepción de los estudiantes sobre la evaluación del aprendizaje, donde las escalas de medición: totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo se le dió una equivalencia cuantitativa por la categoría excelente, bueno, regular y malo.

Para realizar el análisis estadístico de los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes en función de los objetivos de la investigación, se establecieron los siguientes cuadros donde se muestra las frecuencias y porcentajes obtenidos en cada ítem.

1) Fines para los que se utiliza la evaluación

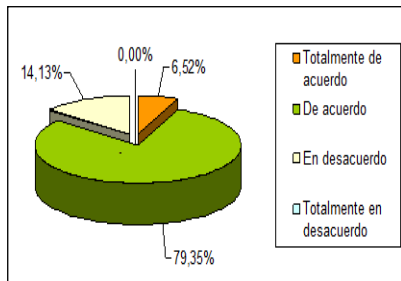


Fig. 5 Reflexión sobre la evaluación de aprendizaje

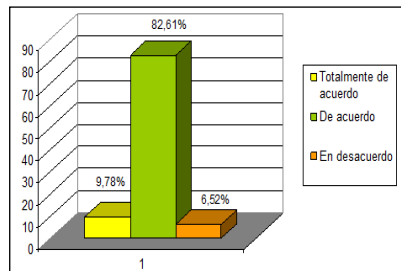


Fig. 6 Reflexión sobre los resultados de la evaluación del aprendizaje

2) Logros de los aprendizajes

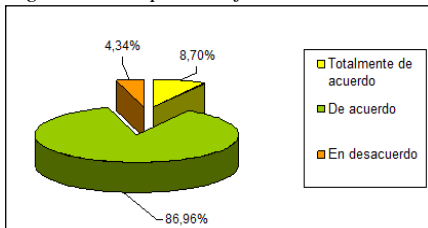


Fig. 7 Realizar la autoevaluación

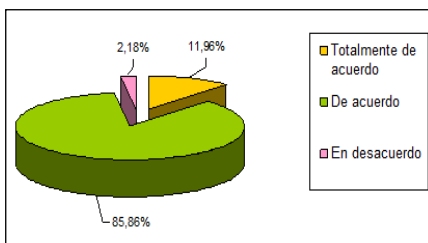


Fig. 8 Realizar la coevaluación entre compañeros de estudios

3) Utilidad de la evaluación del aprendizaje

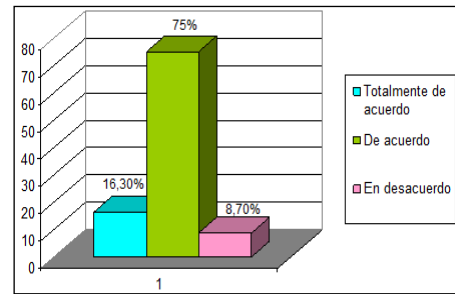


Fig. 9 Permite participar activamente en el proceso del aprendizaje

V. DISCUSIÓN:

Los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis, proporciona una información relevante que demuestra la relación significativa en la aplicación del Modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción sobre la evaluación del aprendizaje del estudiante en la Escuela Profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres, lo que se puede apreciar en la discusión de la prueba de hipótesis general y las hipótesis específicas que se describe a continuación.

A. Prueba de Hipótesis General:

Se estableció la contrastación de la hipótesis general con el fin de establecer la relación entre el modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción sobre la evaluación del aprendizaje del estudiante, para ello se planteó las siguientes hipótesis estadísticas:

Ho: No existe relación entre el modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción sobre la evaluación del aprendizaje.

H1: Existe relación entre el modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción sobre la evaluación del aprendizaje.

La prueba estadística elegida es el coeficiente de correlación de Pearson, siendo la prueba estadística indicada para analizar la relación entre dos variables. Se asignó un nivel de significancia $\alpha = 0.01$. Se procedió hacer la prueba de correlación obteniendo los siguientes resultados de la tabla:

		Porta_Cuanti	Percep_Cuanti
Porta_Cuanti	Correlación Pearson	1	.664(**)
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	92	92
Percep_Cuanti	Correlación Pearson	.664(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	92	92

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fig. 10 Correlación de Pearson

En la figura 10 confirma la existencia de una relación media significativa entre el Modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción sobre la evaluación del aprendizaje del estudiante, por cuanto el valor de $r=0.664$, con un coeficiente de confianza del 99%. Por lo tanto: se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alterna H1.

VII. CONCLUSIONES

Se determinó que existe relación significativa en la utilización del Modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción del estudiante, en cuanto a los fines para los que se utiliza la evaluación del aprendizaje en la asignatura de Seminario de Tesis, permitiendo la reflexión en su proceso de aprendizaje y en la evaluación de los resultados, comunicando sus logros, resaltando la importancia de la retroalimentación de la evaluación.

Se determinó que existe relación significativa en la utilización del Modelo de gestión del portafolio digital y el Nivel de Percepción del estudiante, en cuanto a los logros esperados para los que se utiliza la evaluación del aprendizaje en la asignatura de Seminario de Tesis, a través de la acumulación de evidencias, verificando, comprobando sus logros, mediante la autoevaluación y coevaluación.

Se determinó que existe relación significativa en la utilización del Modelo de gestión del portafolio digital y el nivel de percepción del estudiante, en cuanto a la utilidad de la evaluación, mediante la participación activa en este proceso, compartiendo experiencias, donde la interacción estudiante-docente constituyó un elemento importante en este proceso.

Los resultados de la presente investigación no sólo demuestran que existe una relación entre el Modelo de gestión del portafolio digital y la evaluación del aprendizaje del estudiante sino que el uso de esta herramienta permitirá hacer un efecto multiplicador de los beneficios alcanzados a nivel de toda la universidad y también extenderse en un futuro en el ámbito nacional e internacional.

La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje a través del portafolio de aprendizaje ha permitido al estudiante el seguimiento y la revisión continua que facilita la elaboración, la reflexión y la regulación del proceso. La evaluación de los estudiantes se centró en la retroalimentación, motivo por el cual la evaluación proporcionó al estudiante información suficiente sobre el proceso de aprendizaje realizado y orientado para su mejora.

REFERENCIAS

- [1] La Francesco, G. (2004). *“La evaluación integral del aprendizaje: Fundamentos y estrategias”*. Bogotá: Magisterio.
- [2] Mateo, J. (2000). *“La evaluación educativa: Práctica y otras Metáforas”*. Barcelona: Ice Hurson.
- [3] Antoni, M. (2008). *“La evaluación de los aprendizajes: Construcción de instrumentos”*. Barcelona: Octaedro.
- [4] Bonvecchio, M. y Maggioni, B. (2006). *“Evaluación de los aprendizajes”*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- [5] García, Adán M., Aguilera, María A., Pérez, María G. y Muñoz, Gustavo. (2010). *“Evaluación para el aprendizaje en el aula”*. México: Universidad Nacional Autónoma de México. www.inee.mx/sitioinee10/Publicaciones/.../PID235EVAE_A.pdf
- [6] Salinas, M. (2004). *“Seminario taller evaluación de los aprendizajes”*. Colombia: Universidad de Medellín.
- [7] Pérez, J. y López, F. (2001). *“Hacia una educación de calidad. Gestión, instrumentos y evaluación”*. Madrid: Narcea.
- [8] Sánchez, J. (2012). “El e-portafolio en la docencia universitaria: percepciones de los estudiantes y carga de trabajo”. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, (7), 31-55.
- [9] Barragán, R. et al. (2009). “e-Portafolios en procesos blended-learning: innovaciones de la evaluación en los créditos europeo”. *Revista de Educación a Distancia- RED*, 8. <http://www.um.es/ead/red/M8/uoc.pdf>
- [10] Fimia, Y., Moreno, I., Libotton, A, y Questier, F. (2013). *“Mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza*

aprendizaje mediante el portafolio digital”. Ponencia calidad de la evaluación. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

- [11] Martínez, N., Gregorio Cabellos, A. y Hervás, R. (2012). *“Evaluación del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje: notas para una reflexión”*. España: Universidad de Murcia.
- [12] Klenowski, V. (2004). *“Desarrollo de portafolios para el aprendizaje y la evaluación”*. Madrid: Narcea.
- [13] Barragán, R. (2005). “El portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo espacio europeo de educación superior. Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla”. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 121-139. http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm
- [14] Barberá, E. (2005). *“La Evaluación de competencias complejas: La práctica del portafolio”*. *Educere* 9 (31), 497 -503.
- [15] García, F. (2005). *“El papel de los portafolios electrónicos en la enseñanza aprendizaje de las lenguas”*. *Glosas didácticas, Revista Electrónica Internacional*, nº 14.
- [16] Pérez, P. (2006). “El portafolio virtual como estrategia didáctico-metodológica y de evaluación en la enseñanza universitaria semipresencial y a distancia”. Universidad de Oviedo y UNED, 1-15 <http://www.abed.org.br/seminario2006/pdf/tc071.pdf>
- [17] Pimienta, M. y Salazar C. (2006). *“El portafolio como aporte al aprendizaje autónomo y a la evaluación integral en línea”*. *Colombia Aprende*. Ponencia. Escuela Colombiana de Ingeniería. Bogotá-Colombia.
- [18] Berbegal, A. y Falcón, C. (2011). *“Orientaciones preliminares para la elaboración del portafolio de estudiantes”*. *Documento docente*. Zaragoza, Universidad de Zaragoza, España.
- [19] Dorado, C.; Rodríguez M. (2010). *Portfoli@ de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior. Del portafolio docente a las carpetas de aprendizaje*. Congreso Edutec. Bilbao.
- [20] Lankes, A. (1995). “Electronic portfolios: a new idea in assessment”. *Eric Digest*. www.ericdigests.org/1996-3/idea.htm
- [21] Rueda M. y Díaz, F (2004). *“El portafolio docente como recurso innovador en la evaluación de los profesores”*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- [22] South, C. (2001). “Electronic Portfolios: Assessment for an advanced society.” http://www.techlearning.com/db_area/archives/WCE/csoth.htm
- [23] Wray, S. (2008). *“Swimming Upstream: Shifting the Purpose of an existing teaching Portfolio Requirement”*. Montclair State University <http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ802013.pdf>
- [24] Galloway, J. (2001). “Electronic Portfolios (EP): A how to guide. *Technology and teacher education Annual Journal* 2001. Prentice Hall, 287-323